

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is an author's version which may differ from the publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/85877>

Please be advised that this information was generated on 2019-04-23 and may be subject to change.

e-humanities in het bacheloronderwijs Geesteswetenschappen van de Radboud Universiteit Nijmegen

1. Inleiding

1.1. e-humanities

De afgelopen decennia is het gebruik van informatie en communicatietechnologie (ICT) in alle wetenschapsgebieden ver doorgedrongen. Er zijn steeds meer, grotere en rijkere digitale bronnen beschikbaar gekomen, die voor een belangrijk deel via internet zijn te raadplegen. Tevens zijn er nieuwe manieren van zoeken, onderzoeken, combineren, analyseren, en rapporteren ontstaan. Dit gehele conglomeraat van instrumenten voor het verspreiden, verkrijgen, ontsluiten en analyseren van informatie heeft onmiskenbaar geleid tot meer en nieuwe mogelijkheden voor de toepassing er van in onderzoek en onderwijs. De benadering is (meer) empirisch geworden: kwantitatieve, computationele en visualisatietechnische methoden en modellen zijn aan het wetenschappelijk instrumentarium toegevoegd. Al met al heeft de digitale revolutie het wetenschappelijk bedrijf grondig veranderd.

Ook in de Geesteswetenschappen ligt het gebruik van informatie- en communicatietechnologie aan de basis van veel vernieuwingen van de methoden en technieken van het wetenschappelijk onderzoek. Ook hier zorgt de groei van grote, digitaal te raadplegen bronnen voor nieuwe onderzoeksvragen en –methoden. Hiervoor wordt vaak de term ‘*e-humanities*’ gebruikt. Het rapport *Duurzame Geesteswetenschappen* spreekt daarom niet voor niets over een revolutie, omdat deze “bronnen en publicaties vanwege hun digitale karakter ongekeerde mogelijkheden bieden voor onderwijs en onderzoek om nieuwe en andere vragen te stellen, hypotheses te testen op een manier die tot voor kort onmogelijk was” (2009, 16).

Uit het *Toekomstplan Duurzame Geesteswetenschappen RU* komt naar voren dat de Strategiecommissie Radboud Universiteit deze vernieuwing in de Geesteswetenschappen heeft onderkend, en om die reden heeft gevraagd een uitwerking te maken van de inbedding van e-humanities in het onderwijs in de Geesteswetenschappen dat er voor zorgt dat aan deze ontwikkelingen de aandacht wordt gegeven die ze verdienen. Daarom heeft de Strategiecommissie medio januari 2010 Helmer Strik en Onno Boonstra uitgenodigd om een advies uit te brengen aan de commissie over de manier waarop e-humanities beter ingebed zou kunnen worden in het onderwijs, in het bijzonder voor de mogelijke toepassingen van e-humanities in het Bachelor-onderwijs Geesteswetenschappen van de Radboud universiteit Nijmegen.¹

¹ *Toekomstplan Duurzame Geesteswetenschappen RU*, par. 3.3

1.2 de opzet van dit rapport

Dit rapport is een eerste verkenning van het raamwerk waarbinnen onderwijs in e-humanities in de Geesteswetenschappen aan de Radboud Universiteit Nijmegen gestalte moet gaan krijgen. Secties 2-5 hebben de volgende doelen:

- [2] een precisering te geven van wat e-humanities in de Geesteswetenschappen inhoudt,
- [3] voorstellen te doen over de leerinhoud en eindtermen van onderwijs in e-humanities, en
- [4] enkele voorbeelden te presenteren over verschillende aspecten rondom de integratie van e-humanities in het onderwijs bij verschillende disciplines
- [5] aanbevelingen te geven hoe het onderwijs in e-humanities structureel kan worden verankerd in het onderwijs van de Geesteswetenschappen.

2. e-humanities

2.1 een definitie van e-humanities

Hoewel het evident lijkt dat e-humanities betrekking heeft op de methoden en technieken die nodig zijn voor een goed en kritisch gebruik van informatie en communicatietechnologie, is de literatuur daarover niet eenduidig. De term e-humanities wordt op velerlei manieren gedefinieerd, zonder dat er zelfs maar een gemeenschappelijke notie aan al die definities ten grondslag ligt. Wanneer uitsluitend naar definities van 'e-humanities in de wetenschap' wordt gekeken, blijft weliswaar nog steeds een grote variatie bestaan, maar er valt dan wel een gemeenschappelijke notie te ontdekken:

'e-humanities heeft betrekking op (het onderzoeken van) manieren om de integratie en toepassing te bevorderen van digitaal beschikbare of verworven kennis die relevant is voor de betreffende wetenschappelijke discipline, en om betere toegang te verschaffen tot de informatievoorzieningen die daarvoor relevant zijn.'

Uit deze definitie valt af te leiden:

- dat het in de allereerste plaats om *onderzoek* gaat, meer specifiek om informatiekundig onderzoek naar de integratie en toepassing van digitale kennis;
- dat het om *digitale* kennis gaat, d.w.z. om kennis die digitaal is opgeslagen, ontsloten en verworven;
- dat het daarom ook om ICT hulpmiddelen gaat om die digitale kennis op te slaan, te ontsluiten en te verwerven;

In het wetenschappelijk e-humanities onderzoek gaat het dan om drie hoofdzaken:

1. onderzoeken van methoden om informatie te integreren, bijvoorbeeld door grote digitale informatiebestanden virtueel samen te voegen
2. onderzoeken van methoden om digitale informatie beter te ontsluiten, bijvoorbeeld door gebruik te maken van statistische of visualisatietechnieken;
3. onderzoeken van methoden om als onderzoekers samen te werken met anderen in de wereld (grid);

Behalve dat er een definitie bestaat van *e-humanities voor wetenschappelijk onderzoek* is er ook een afgeleide definitie van *e-humanities voor wetenschappelijk onderwijs*, waarbij het om de volgende zaken gaat:

1. onderwijs in (toegang tot) digitale informatievoorzieningen die relevant zijn voor de betreffende wetenschappelijke discipline;
2. gebruik van digitale onderwijsvormen om de kennis die relevant is voor de betreffende wetenschappelijke discipline te bevorderen;
3. gebruik van digitale onderwijsvormen om de onderwijssamenwerking met andere instellingen en studenten te bevorderen;

Het bestaan van deze onderwijskundige definiëring van e-humanities is ongelukkig, omdat er de indruk door wordt gewekt dat een bepaalde *onderwijsinhoud* onlosmakelijk wordt gekoppeld aan een specifieke *onderwijsvorm*. De *onderwijsvorm* is echter te allen tijde ondergeschikt aan de *inhoud*, en er is geen reden om te veronderstellen dat onderwijs in de e-humanities noodzakelijkerwijze moet worden gegeven in de vorm van e-humanities onderwijs.

2.2. e-humanities in de Geesteswetenschappen

Als het rapport *Toekomstplan Duurzame Geesteswetenschappen* van de Strategiecommissie Radboud Universiteit als uitgangspunt wordt genomen, moet geconstateerd worden dat bovenstaande definitie:

'e-humanities heeft betrekking op (het onderzoeken van) manieren om de integratie en toepassing te bevorderen van digitaal beschikbare of verworven kennis die relevant is voor de betreffende wetenschappelijke discipline, en om betere toegang te verschaffen tot de informatievoorzieningen die daarvoor relevant zijn.'

ontoereikend is, omdat er geen aandacht wordt besteed aan de omstandigheid dat de elementen van e-humanities die in de wetenschappelijke opleiding aan de orde komen ook voor de latere (niet-wetenschappelijke) beroepsloopbaan relevant moeten zijn. De Strategiecommissie heeft namelijk uitdrukkelijk gevraagd om niet alleen voorstellen te doen over onderwijs ten behoeve van het wetenschappelijk onderzoek, maar ook ten behoeve van de daarmee verbonden beroepspraktijken. De definitie dient daarom als volgt te worden veralgemeniseerd:

'e-humanities in de Geesteswetenschappen heeft betrekking op het onderzoeken van manieren om de integratie en toepassing te bevorderen van digitaal beschikbare of verworven kennis die relevant is voor het wetenschappelijke en maatschappelijke terrein waarop de student zijn opleiding geniet of heeft genoten, en om betere toegang te verschaffen tot informatievoorzieningen die daarvoor relevant zijn.'

In dit kader is het van belang om te benadrukken dat een gebruik van e-humanities toepassingen niet zonder een *kritische reflectie* op het gebruik van e-humanities toepassingen kan. Immers, een kritische reflectie op de geboden kennis en vaardigheden is bij uitstek een kenmerk van het onderwijs in de geesteswetenschappen, ook als het toekomstige beroepsveld van de student buiten de wetenschap ligt. De definitie dient dan ook als volgt te worden aangepast:

'e-humanities in de Geesteswetenschappen heeft betrekking op het onderzoeken van manieren om de integratie en toepassing te bevorderen van digitaal beschikbare of verworven kennis die relevant is voor het wetenschappelijke en maatschappelijke terrein waarop de student zijn opleiding geniet of heeft genoten, om betere toegang te verschaffen tot informatievoorzieningen die daarvoor relevant zijn, en om kritisch te reflecteren over de gebruiksmogelijkheden van de gehanteerde informatievoorzieningen en de resultaten die zij hebben opgeleverd.'

Ten slotte is het van belang om te benadrukken dat e-humanities niet alleen betrekking heeft op het wetenschappelijk informatiekundig onderzoek naar digitaal beschikbare of verworven kennis, maar ook op het gebruik van die kennis. De definitie dient daarom als volgt te worden verruimd:

'e-humanities in de Geesteswetenschappen heeft betrekking op het onderzoeken en/of toepassen van manieren om de integratie en toepassing te bevorderen van digitaal beschikbare of verworven kennis die relevant is voor het wetenschappelijke en maatschappelijke terrein waarop de student zijn opleiding geniet of heeft genoten, om betere toegang te verschaffen

tot informatievoorzieningen die daarvoor relevant zijn, en om kritisch te reflecteren over de gebruiksmogelijkheden van de gehanteerde informatievoorzieningen en de resultaten die zij hebben opgeleverd .’

In de literatuur wordt het “geheel aan digitaal beschikbare of verworven kennis” aangeduid met het begrip “digitale resources”. Digitale resources zijn dus digitale data, databestanden, hulpmiddelen, computationele methodes, en modellen. Als we dit begrip in de definitie onderbrengen, ziet de definitie er als volgt uit:

’e-humanities in de Geesteswetenschappen heeft betrekking op het onderzoeken en/of toepassen van manieren om de integratie en toepassing te bevorderen van digitale resources die relevant zijn voor het wetenschappelijke èn maatschappelijke terrein waarop de student zijn opleiding geniet of heeft genoten, om betere toegang te verschaffen tot deze resources, en om kritisch te reflecteren over de gebruiksmogelijkheden en resultaten er van .’

Het is deze definitie die de basis vormt voor een beschrijving van hetgeen het onderwijs in e-humanities zal moeten behelzen.

3. onderwijs in e-humanities

3.1. inzet van e-humanities in het onderwijs

Uit het bovenstaande komt naar voren dat e-humanities gaat over de inzet van digitale resources: digitale data, databestanden, hulpmiddelen, computationele methodes, en modellen. Wat relevante digitale resources zijn, kan niet *faculteitsbreed* of zelfs *geesteswetenschappelijk breed* worden vastgelegd, omdat dit zal verschillen per *discipline* (afdeling, studierichting). Dit impliceert ook dat onderwijs in de e-humanities niet *faculteitsbreed* of *geesteswetenschappelijk breed* kan worden aangeboden. Dit zal per discipline moeten gebeuren. Een dergelijke keuze impliceert echter niet dat er geen algemene *eindtermen* van het e-humanities onderwijs in de Geesteswetenschappen geformuleerd zouden kunnen worden. Integendeel, zulke eindtermen zijn zelfs essentieel, om het e-humanities onderwijs van alle disciplines in algemene, vergelijkbare zin te kunnen evalueren. In paragraaf 3.2. zijn de eindtermen geformuleerd.

3.2. eindtermen van het e-humanitiesonderwijs in de Bachelor

Na afronding van het onderwijs in e-humanities moet de student verantwoord, gedegen en kritisch kunnen omgaan met de digitale resources die relevant zijn voor het wetenschappelijke terrein waarop de student zijn opleiding geniet. Meer concreet kunnen de eindtermen van het e-humanitiesonderwijs in de Bachelorfase als volgt worden beschreven:

1. studenten beheersen de basis computervaardigheden die nodig zijn om zelfstandig toegang tot digitale resources te krijgen
 - a. ze kennen de relevante resources binnen de discipline: wat is er, wat wordt al (frequent) gebruikt, waar is het te vinden, etc;
2. studenten hebben ervaring in de toepassing van de digitale resources die voor het gebied van de discipline het meest relevant zijn
 - a. ze hebben hands-on ervaring met belangrijkste digitale resources
 - b. ze kunnen kritisch reflecteren op de (gebruiks-)mogelijkheden van deze digitale resources;
3. de student kan zelfstandig bijdragen aan het ontwikkelen van (verrijkte) digitale resources
 - a. ze kunnen bijdragen aan het opbouwen van digitale resources;

Wat betreft het laatste punt, het bijdragen aan het ontwikkelen van (verrijkte) digitale 'resources', dient een duidelijk onderscheid gemaakt te worden tussen wat in de Bachelor wenselijk en haalbaar is, en wat niet; dat laatste kan dan eventueel (gedeeltelijk) in de Masters aan de orde komen. In sommige gevallen zal het binnen de Bachelor wel mogelijk zijn om bestaande data te verrijken (maken van extra annotaties, etc.); maar aan de andere kant zal het in de Bachelor veelal niet haalbaar zijn om meer complexe digitale resources te ontwikkelen, zoals compleet nieuwe (grote) datasets, hulpmiddelen, computationele methodes, en modellen. Dat laatste kan, zoals gezegd, aan bod komen in de Master. Deze notitie beperkt zich zoals in de inleiding gememoreerd tot het e-humanitiesonderwijs in de Bachelor.

3.3. leerdoelen van e-humanitiesonderwijsonderdelen

Het e-humanities onderwijs zal uit een of meer onderdelen bestaan; voor die onderdelen afzonderlijk zullen leerdoelen moeten worden geformuleerd. Welke dat zijn zal aan iedere discipline worden overgelaten, mits het geheel aan leerdoelen in overeenstemming is met de eindtermen die aan het e-humanitiesonderwijs zijn gesteld.

3.4. evaluatie van eindtermen en leerdoelen

Het adagium van het e-humanitiesonderwijs bij Geesteswetenschappen is dus: “laat duizend bloemen bloeien”. De enige eis is dat de leerdoelen van de diverse onderwijsonderdelen in gezamenlijkheid voldoen aan de eindtermen die aan het e-humanitiesonderwijs zijn gesteld. Of die overeenstemming inderdaad wordt gerealiseerd, is ter beoordeling van de onderwijsdekaan van de faculteit. De onderwijsdekaan kan zich daarvoor het beste laten assisteren door een *e-humanitiescommissie*, die jaarlijks met de onderwijscoördinator van iedere opleiding het e-humanitiesonderwijs tegen het licht houdt om te zien of de leerdoelen van alle cursussen samen de gestelde eindtermen weten te realiseren. Door zo te werk te gaan kunnen de eindtermen van e-humanitiesonderwijs goed worden geëvalueerd.

3.5. inbedding in het reguliere onderwijs

E-humanities onderwijs kan als zelfstandig onderwijsonderdeel worden opgezet waarbij specifieke digitale resources centraal staan en dus de volle aandacht krijgen. Echter, door velen wordt een verflechting van het e-humanities onderwijs met het overige onderwijs van de betreffende discipline van wezenlijk belang geacht: juist door een dergelijke verflechting van methodologie en inhoud krijgt de student inzicht in de relevantie van e-humanities voor het wetenschappelijke en maatschappelijke terrein waarop de student zijn opleiding geniet. Tevens wordt het daardoor gemakkelijker om iedereen in de organisatie (studenten, docenten, leiding) te overtuigen van het nut van e-humanities. Inbedding in het reguliere onderwijs heeft ten slotte als voordeel dat ook de methodologische vernieuwing van e-humanities direct gekoppeld is aan de inhoudelijke onderwijsonderdelen van de opleiding.

Dat betekent dat de leerdoelen van e-humanities onderwijs veelal zullen zijn ingebed in de leerdoelen van andere onderwijsonderdelen. Het is voor iedere discipline daarom noodzakelijk om de e-humanities leerdoelen ook in die anderssoortige onderwijsonderdelen expliciet te maken, opdat de eindtermen van e-humanities onderwijs goed kunnen worden geëvalueerd. Het is de taak van de *e-humanitiescommissie* om er op toe te zien dat de e-humanities leerdoelen werkelijk worden gerealiseerd.

3.6. bestaand e-humanities onderwijs

Dat de afgelopen decennia het gebruik van informatie en communicatietechnologie (ICT) in alle wetenschapsgebieden ver is doorgedrongen, betekent onder andere dat er in alle wetenschapsgebieden reeds in meer of mindere mate onderwijs wordt gegeven waarvan onderdelen tot het domein van “e-humanities” gerekend kunnen worden. Dat geldt bijvoorbeeld voor het alfa-informatiekunde-

onderwijs in de Faculteit der Letteren, en het onderwijs in statistiek en exploratieve data-analyse bij de afdeling Taalwetenschap.

Het is de bedoeling dat dit bestaande onderwijs in ieder geval onder noemer van e-humanities-onderwijs wordt geplaatst. Dat zal bijvoorbeeld gelden voor de cursussen statistiek en exploratieve data-analyse van de afdeling Taalwetenschap. Maar ook is het mogelijk dat bestaand onderwijs zal worden vervangen door nieuw e-humanities onderwijs. Dat zal zeker het geval zijn met de cursus alfa-informatiekunde.

3.7. samenwerken met experts

Het huidige onderwijs staat onder grote druk. Docenten moeten in beperkte tijd veel onderwijs geven. Tijd voor bijscholing is er nauwelijks. Niet iedere docent is in staat om op de hoogte te blijven van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van e-humanities, van nieuwe digitale data, nieuwe zoek-procedures of nieuwe analysetechnieken. Voor het e-humanitiesonderwijs is het echter een essentiële voorwaarde dat de vakdocenten goed op de hoogte zijn van de methodologische vernieuwing die e-humanities op hun vakgebied veroorzaakt. Om die reden is het nodig om daar, waar het e-humanitiesonderwijs is vervlochten met het vakonderwijs, de docenten van de opleidingen bij te staan bij het verwerven en up-to-date houden van hun kennis over e-humanities. Dat kan incidenteel geschieden door nascholingen te geven; een betere, structurele methode is het opzetten van een algemeen, geesteswetenschappelijk *e-humanities expertisecentrum* waarvanuit het beperkte aantal docenten dat deze expertise wel bezit gevraagd en ongevroegd advies kan geven aan staf en studenten. Dit expertisecentrum zal goed op de hoogte moeten zijn van wat er speelt op het gebied van e-humanities in het onderwijs en onderzoek van Geesteswetenschappen, met name in Nijmegen, maar ook daarbuiten. Daarom zal dit expertisecentrum naast het onderwijs ook nauw betrokken moeten zijn bij al het onderzoek van Geesteswetenschappen Nijmegen waarbij e-humanities een (grote) rol speelt.

4. Voorbeelden van het ontwikkelen van e-humanities onderwijs in de Bachelors van Geesteswetenschappen van de Radboud Universiteit Nijmegen

Zoals in paragraaf 3.6 is geschreven, zijn binnen de Geesteswetenschappen de afgelopen jaren reeds diverse initiatieven ontplooid om onderwijsonderdelen te creëren die goed overeenkomen met hetgeen hierboven als e-humanities onderwijs is gedefinieerd, en die leerdoelen kennen die heel goed passen binnen de eindtermen die hierboven aan het e-humanities onderwijs zijn gesteld. Meestal gaat het om afzonderlijke cursussen, maar er zijn ook voorbeelden van hele trajecten van cursussen die ontwikkeld zijn om in gezamenlijkheid het e-humanities onderwijs vorm te geven.

Er zijn twee trajecten mogelijk om e-humanities onderwijs te ontwikkelen: de bottom-up en de top-down methode. In de bottom-up methode beginnen opleidingen met het inventariseren van digitale resources die relevant zijn die voor de studie en beroepsloopbaan van hun studenten. Als die resources bekend zijn kunnen vervolgens de leerdoelen worden vastgesteld om de studenten de kennis en vaardigheid bij te brengen om met die resources aan de slag te gaan, en kan daarna worden nagegaan of de gestelde leerdoelen aansluiten bij de eindtermen die voor e-humanities onderwijs zijn vastgelegd.

De top-down methode begint juist bij het nadenken over de vraag hoe de eindtermen van e-humanities onderwijs zich vertalen naar een reeks van leerdoelen bij een reeks van cursussen.

Aan beide methodes kleven voor- en nadelen, en het wordt aan de opleidingen overgelaten om een eigen methode te kiezen. Ter illustratie worden in drie bijlagen voorbeelden van onderwijsontwikkeling beschreven die inmiddels in gang zijn gezet .

Bijlage A beschrijft een voorbeeld van een combinatie van de bottom-up en top-down methode. Allereerst is bottom-up een inventarisatie gemaakt, en vervolgens is een top-down methode gehanteerd om e-humanities beter te integreren in het onderwijs in de bachelor Taalwetenschap. Hierbij zijn de eindtermen van e-humanities onderwijs als uitgangspunt genomen, en is vervolgens nagegaan hoe aan een reeks van cursussen, geprogrammeerd door de gehele Bachelor-opleiding, leerdoelen kunnen worden vastgesteld die in gezamenlijkheid overeenstemmen met de eindtermen van e-humanities onderwijs.

Bijlage B toont een voorbeeld van de eerste stappen van een bottom-up methode, waarin ten behoeve van de opleiding Theologie wordt vastgesteld welke resources relevant zijn voor studenten Theologie.

In Bijlage C gaat het eveneens op een bottom-up methode, maar hier wordt beschreven hoe, nadat is vastgesteld welke resources voor studenten Geschiedenis relevant zijn, een cursus wordt ontwikkeld met leerdoelen die passen binnen de eindtermen van het e-humanities onderwijs.

5. Aanbevelingen voor de invoering van onderwijs e-humanities in de Bachelors van Geesteswetenschappen van de Radboud Universiteit Nijmegen

Zowel uit de voorbeelden van paragraaf 4 blijkt, zijn er diverse manieren om aan het e-humanities onderwijs gestalte te geven. Belangrijk is dat er op drie niveaus de nodige stappen moeten worden gezet: een opleiding moet goed nagaan welke onderwijsonderdelen het beste geschikt zijn om de eindtermen van het e-humanities onderwijs te realiseren, waarna per onderdeel de leerdoelen en het leertraject kan worden vastgesteld. De faculteiten Geesteswetenschappen zullen de eindtermen moeten vaststellen en de modaliteiten moeten ontwikkelen om het onderwijs dat de opleidingen op basis van die eindtermen gaan geven te beoordelen en te faciliteren.

In concreto dienen de volgende stappen te worden doorlopen om het e-humanities onderwijs in de faculteiten Geesteswetenschappen te realiseren:

- voor Geesteswetenschappen:
 1. vaststellen van de eindtermen;
er dienen eindtermen voor het e-humanities in het Bacheloronderwijs te zijn vastgesteld
 2. vaststellen van de omvang in studiepunten van het e-humanities onderwijs;
 3. vaststellen van een methode om de eindtermen jaarlijks te evalueren;
te denken valt aan een commissie die de disciplines om jaarlijkse evaluaties vraagt en over de uitkomsten aan Geesteswetenschappen rapporteert
 4. inrichten van een e-humanities expertisecentrum dat docenten helpt bij het up-to-date houden van hun kennis omtrent e-humanities

- per discipline:
 1. maken van een inventarisatie van de meest relevante digitale 'resources'
Er moet per discipline een overzicht gemaakt worden van de meest relevante 'resources', en de manieren waarop studenten daar het beste mee in aanraking kunnen komen (expertise over & hands-on ervaring met die 'resources'). Het e-humanities expertisecentrum kan daarbij een helpende hand bieden;
 2. op basis van deze inventarisatie, de eindtermen en de omvang in studiepunten vaststellen welke inhoud het e-humanities onderwijs in de discipline moet krijgen;
 3. op basis hiervan nagaan of en zo ja, op welke wijze bepaalde gedeelten van het e-humanities onderwijs kunnen worden vervlochten met vakinhoudelijke onderwijsonderdelen;
 4. zorgen dat het geheel aan leerdoelen zodanig is dat de eindtermen van het e-humanities onderwijs wordt voldaan;

- per onderwijsonderdeel:
 1. vaststellen van de leerdoelen;
 2. vaststellen van het leertraject dat moet resulteren in het realiseren van de leerdoelen;
 3. indien e-humanities is ingebed in een vakinhoudelijk onderdeel: expliciteren hoe vastgesteld kan worden dat aan de e-humanities leerdoelen is voldaan

Appendix A. Casus Taalwetenschap, Helmer Strik

Integratie van E-humanities en ACV in de Bachelor Taalwetenschap

Bij Taalwetenschap (TW) is met ingang van het collegejaar 2009-2010, dwz. per september 2009, het curriculum ingrijpend gewijzigd. Hieraan is een voorbereiding vooraf gegaan van vele jaren. In deze 'case-study' wordt kort uitgelegd hoe e.e.a. tot stand gekomen is. In het huidige document wordt een globale beschrijving gegeven, waarbij er regelmatig verwezen wordt naar andere documenten die meer informatie over specifieke zaken bevatten.

Al weer enkele jaren geleden constateerden wij dat binnen TW e-humanities een steeds grotere rol speelt, dat dit in de toekomst alleen maar zal toenemen, en dat het daarom goed zou zijn om de rol van e-humanities in het onderwijs grondig te herzien. Daarnaast lieten de resultaten van enkele studies zien dat het in het algemeen de voorkeur heeft om vaardigheden, zoals ACV, AIK, e-humanities, statistiek, programmeren, etc., zo goed mogelijk aan te laten sluiten bij de andere cursussen, en indien mogelijk die daar voor een groot deel in te integreren. Daarom hebben we besloten tot een nieuwe aanpak in de Bachelor TW, waarna meestal intern gerefereerd wordt als ACV & TW-lab.

Heel globaal kan het geheel als volgt beschreven worden:

- herziening curriculum Ba TW (zie o.a. rapport [1])
- inventarisatie vaardigheden & verdeling over de cursussen (zie o.a. documenten op [2])
- voorbereiding: uitleg, instructie voor alle betrokkenen
- proces: inventarisatie vaardigheden & verdeling over de cursussen
- verslag: eindrapporten
- implementatie, administratie, controle

1. herziening curriculum Ba TW

Allereerst zijn we begonnen met eens grondig naar de inhoud van het curriculum te kijken. Hierbij hebben we gelet op vele aspecten zoals: wat willen we dat studenten bij TW leren, wat sluit goed aan bij het onderzoek op de afdeling TW, in wat voor soort banen komen veel van onze studenten terecht, en wat moeten ze dan bij voorkeur geleerd hebben, wat zijn kennis en vaardigheden die vaak van pas komen in de banen die onze studenten in de toekomst zullen hebben, etc. In kleine commissies is gepraat over verschillende onderdelen, en tussentijds werd e.e.a. regelmatig besproken in plenaire onderwijsvergaderingen. Verschillende versies van het rapport zijn natuurlijk ook besproken in plenaire onderwijsvergaderingen (voor de finale versie van dit rapport, zie [1]). Voor het nieuwe curriculum, zie de studiegids [3].

2. inventarisatie vaardigheden & verdeling over de cursussen

Besloten werd om de volgende algemene procedure te gebruiken m.b.t. ACV & TW-lab: verschillende ACV & TW-lab onderdelen worden ondergebracht in de cursussen waar ze het beste in passen; en daarnaast is er zowel aan het begin als aan het einde van de Ba TW een cursus waarin ACV & TW-lab een centrale plaats innemen, die dienen als basis, begin resp. resumé, einde van ACV & TW-lab. Die

cursussen zijn resp. 'Taalkundige databestanden', in het 1e semester van het 1e jaar (zie [4]) en 'Onderzoeksmethodologie', in het 1e kwartaal van het 3e jaar, voor de stage en de Ba scriptie (zie [5]).

Wat hiervoor nodig was is een lijst van ACV & TW-lab onderdelen die (bij voorkeur) aan bod moeten komen in de Ba TW, en een consensus hierover bij alle betrokkenen, met name de docenten. Daarom is een opzet gemaakt waarbij alle spelers zo goed mogelijk betrokken werden bij het tot stand komen van die lijst. Er zijn documenten gemaakt met een uitleg van wat zou gaan gebeuren, en wat daarvoor nodig was, en dit is toegelicht op vergaderingen hierover. Indien nodig werd de procedure tussentijds aangepast.

Nadat de inventarisatie gemaakt was, moesten de verschillende ACV & TW-lab onderdelen zo goed mogelijk verdeeld worden over de vakken. Ook hiervoor was het natuurlijk nodig dat er een zo breed mogelijk draagvlak was, dwz. dat met name de docenten het eens waren over de onderdelen die ze zouden moeten gaan integreren in hun cursussen. Daarom is een procedure opgestart waarbij een kader werd gecreëerd die het mogelijk maakte om een overzicht te hebben van de onderdelen per cursus, dat overzicht op te vullen, volledig te maken, en indien noodzakelijk, rentewijzigingen van onderdelen aan cursussen te wijzigen. Hiervoor is gebruik gemaakt van spreadsheets (excel files) en lijsten, tabellen in tekst documenten (MsWord doc files). De mate waarin, en tot wanneer die verschillende hulpmiddelen gebruikt werden verschilde tussen ACV & TW-lab. (De spreadsheet voor ACV is bijv. verder uitgewerkt dan die voor TW-lab, zoals te zien is in de files op [2]. Beide zijn wel gebruikt, en waren ook nuttig, maar de ACV en de TW-lab commissies hebben de zaken iets anders aangepakt.) Het eindresultaat was in beide gevallen een inventarisatie en een verdeling van de onderdelen over de cursussen.

Vervolgens moest de nieuwe aanpak m.b.t. ACV & TW-lab gefaseerd ingevoerd worden. Per september 2009 is begonnen met de invoering in het 1e jaar van de Ba TW, per september 2010 zal het dan ingevoerd worden in het 2e jaar, etc.

De gegevens m.b.t. ACV & TW-lab worden centraal geadministreerd in mappen op de W: schijf, vnl. door het secretariaat, m.b.v. de docenten. De ACV & TW-lab coördinator van TW en het secretariaat controleren alles regelmatig. De docenten geven voor hun cursussen de informatie door: welke vaardigheden zijn aan bod gekomen, wat waren de opdrachten, etc. In sommige gevallen krijgen de studenten cijfers voor bepaalde onderdelen (bijv. practicum opdrachten), in andere gevallen worden er alleen maar vinkjes gezet. Behalve overzichten per cursus, jaar, etc., ontstaan er zo ook portfolios per student. Hiermee kan ook de voortgang van de studenten in de gaten gehouden worden. In veel gevallen moeten de studenten de ACV & TW-lab onderdelen (voldoende) afgesloten hebben voordat ze 'verder kunnen gaan' (bijv. voordat ze aan het tentamen kunnen meedoen, het cijfer krijgen, de cursus kunnen afsluiten, etc.). Per jaar, en aan het eind van de Ba wordt gekeken of de student de ACV & TW-lab onderdelen naar tevredenheid heeft gedaan.

[1] <http://lands.let.ru.nl/~strik/onderwijs/OC-TW/informatie/ACV-TWlab/rapport-cie-BaTW/>

[2] <http://lands.let.ru.nl/~strik/onderwijs/OC-TW/informatie/ACV-TWlab/100408-laatste-versie-documenten/>

[3] <http://www.studiegids.science.ru.nl/2010/arts/prospectus/taalwetenschap/contents/>

[4] <http://www.studiegids.science.ru.nl/2010/arts/prospectus/taalwetenschap/contents/course/19092/>

[5] <http://www.studiegids.science.ru.nl/2010/arts/prospectus/taalwetenschap/contents/course/19157/>

Appendix B. Casus theologie, Robert Rezetko

E-humanities and the studies of ancient near eastern sources, biblical texts, ancient geography and natural environment and ancient cultures in research and higher education

Computer resources are increasingly important to biblical scholars and Old and New Testament studies. Some of these are passive resources, that serve like printed books, journals, etc., whereas others are active resources, that enable us to collect and analyze data and thereby improve our research. Computer resources may be divided into online resources and software programs and databases.

1. passive resources

Online resources, available via the Internet and World Wide Web, are mainly passive resources. Biblical texts and translations, available in many languages, as well as audio Bibles, including readings of standard Hebrew and Greek biblical texts, are widely accessible.

An important resource for teaching is www.biblija.net, where students and teachers alike can select biblical texts in all modern translations, and are thus able to compare these translations. As a tool it is explained and used from the very first class in the introductory courses in biblical studies and used during the entire curriculum.

Another important resource for teaching (and research) are collections of images of biblical places and artifacts. One can find these easily using search engines such as Google Images (images.google.com) and also on websites such as Bible Places (www.bibleplaces.com). Museum websites (www.britishmuseum.org and www.louvre.fr offer historical surveys and pictures and descriptions of Ancient Near Eastern and Egyptian artefacts.

The original ancient Near Eastern and Egyptian texts are available on the web, too, see, e.g. www.etcs1.ox.ac.uk. Where scholars till a decade ago needed a lot of time to collect these data, students are within 5 minutes able to collect and study all kinds of ancient texts.

University and national libraries provide access to all sorts of specialized bibliographic databases of books, journals and theses. In many cases these provide abstracts and sometimes there is access to full-texts. One example is the Orion Dead Sea Scrolls Bibliography (ori-m.scc.huji.ac.il/resources/bib/bibliosearch.shtml).

Another example is Bibil, Biblical Bibliography of Lausanne, www.twu.ca/library/bibil which is an up-to-date bibliographical tool. From the very start students are taught to use these tools.

In some cases online databases surpass available print resources and provide unique opportunities to collect and analyze data. Two examples are Brepols Vetus Latina Database (www.brepolis.net) and the Comprehensive Aramaic Lexicon (cal1.cn.huc.edu). Finally, some online resources provide interactive forums for scholars to share and discuss their ideas and research, as with the B-Hebrew (lists.ibiblio.org/pipermail/b-hebrew/) and Biblical Studies (groups.yahoo.com/group/biblical-studies/) groups.

2. Active resources

Software programs and databases have revolutionized biblical studies, and the study of ancient texts in general, by enabling scholars to collect comprehensive data, analyze them thoroughly, and then present the data and their significance in a clear and understandable way. In

a recent article, Emanuel Tov* describes five main focuses of computer-assisted studies. These include authorship studies, stylistics, linguistics, statistics, and textual criticism. So, for example, computer-assisted linguistic studies allow scholars to gather fully and examine meticulously various kinds of morphological and syntactical features of biblical Hebrew texts and to explain their use and significance from both synchronic and diachronic perspectives. The levels of detail and precision that are attainable nowadays in linguistic studies of the Bible were undreamed even several decades ago.

For students the most important tool in this regard is BibleWorks (www.bibleworks.com), and another important resource that gives access to thousands of scholarly publications in digital format is Logos Bible Software (www.logos.com).

*Emanuel Tov, 'The Use of Computers in Biblical Research', in P. W. Flint, E. Tov and J. C. VanderKam (eds), *Studies in the Hebrew Bible, Qumran, and the Septuagint Presented to Eugene Ulrich* (VTSup, 101; Leiden: Brill, 2006), pp. 337-359.

Appendix C. Casus Geschiedenis, Onno Boonstra

Nieuwe technieken voor historische bronnen

In de opleiding Geschiedenis is vastgesteld dat de voortgaande digitalisering en informatisering van historische bronnen er voor zorgt dat steeds het belangrijker wordt dat studenten de methoden en technieken om die bronnen te raadplegen goed leren beheersen. Voor een deel komt het gebruik van die digitale resources aan de orde in de cursus “Historische praktijk”. Maar de nieuw op te zetten cursus “Nieuwe technieken voor historische bronnen” gaat een stap verder. Er worden allereerst enige nieuwe digitale resources geïntroduceerd die in “Historische praktijk” nog niet aan de orde zijn gesteld, zoals krantenarchieven, foto-archieven en grote numerieke databestanden. Vervolgens staan de technieken centraal die nodig zijn om die digitale resources samen te vatten, te analyseren en te evalueren: allereerst zoektechnieken, om uit ongestructureerde data gestructureerde informatie te vergaren, maar ook statistische technieken, om gegevens met behulp van statistische maten samen te vatten, en visualisatietechnieken, waarmee kaarten en grafieken worden gemaakt om een visuele samenvatting te maken van de onderliggende gegevens. Een belangrijk aspect van de cursus is een kritische reflectie op de toepassing van dergelijke technieken: vatten ze de bronnen adequaat samen, vormen ze een goede representatie van bronnen of zijn ze voor meerderlei uitleg vatbaar?

De leerdoelen van de cursus zijn als volgt geformuleerd:

- je bent op de hoogte van de zoekwegen naar, en de vindplaats, toegang en gebruiksmogelijkheden van belangrijke digitale historische bronnen;
- je bent op de hoogte van de manier om belangrijke digitale historische bronnen te raadplegen en er gegevens uit te selecteren;
- je hebt kennis van statistische technieken om gegevens samen te vatten en te presenteren;
- je hebt kennis van visualisatietechnieken om gegevens te presenteren en samen te vatten;
- je hebt de kennis en het inzicht om de uitkomsten van deze technieken te beoordelen en er kritisch over te reflecteren

In een reeks van zeven hoorcolleges worden de belangrijkste nieuwe digitale resources geïntroduceerd en de technieken besproken om deze resources te bevragen, te analyseren, samen te vatten en te evalueren.

De studenten krijgen vervolgens leertaken uitgereikt waarin ze actief met deze resources en technieken aan de slag moeten. De resultaten van hun werk worden in zeven begeleide werkcolleges besproken.